anSal REFRIGERACION S.A.
Otamendi 530 (C1405BRH) Buenos Aires - Argentina
Te: (5411) 4958 2884 ansal@ansal.com.ar
Fax: (5411) 4958 2886 http://www.ansal.com.ar

TADIRAN

R-410A

Manual de Instrucciones

del Acondicionador de Aire de pared Tipo Split

Lea atentamente todo este manual
antes de utilizar su nuevo equipo de aire
acondicionado.

Modelos:
TAS26WCM4, TAS35WCM4, TAS53WCM4, TAS63WCM4

Papel fabricado con fibra de Caña de Azúcar
IMPRESO EN PAPEL ECOLÓGICO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

	ESPECIFICACIONES DE USO	
1	Precauciones de Seguridad	04
2	Consideraciones Varias	09
3	Control remoto	10
4	Nombre de cada pieza	18
5	Operación Manual	20
6	Ajuste de la dirección del flujo de aire	21
7	Rendimiento óptimo	23
8	Cómo funciona el aire acondicionado	24
9	Consejos para el funcionamiento	25
10	Limpieza y mantenimiento	26
11	Solución de problemas	29
12	Códigos de Fallas	30
	ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN	
13	Precauciones de Seguridad	31
14	Instalación de las unidadades interior y exterior	33
15	Trabajo eléctrico	43
16	Purga de Aire	46
17	Prueba de Funcionamiento	48
18	Datos de eficiencia energética	49
19	Garantía	53

ESPECIFICACIONES DE USO

1- Precauciones de Seguridad

LEA ESTE MANUAL

En su interior encontrará muchos consejos útiles sobre la utilización y mantenimiento de su acondicionador de aire. Unos pocos cuidados por su parte le pueden ahorrar mucho tiempo y dinero, alargando la vida útil de su acondicionador de aire.

NOTA IMPORTANTE

1. No utilizar la unidad con la rejilla de ventilación cerrada.
2. No utilizar la unidad sin el filtro de aire.

PRECAUCION

-Consulte siempre al servicio técnico autorizado para el mantenimiento y reparación de la unidad.
-Consulte con su proveedor para la instalación.
-Los niños y discapacitados deberán utilizar el acondicionador de aire bajo supervisión.
-Los niños pequeños deberán ser supervisados a fin de que no jueguen con el acondicionador de aire.
-Sólo personal autorizado podrá reemplazar el cable eléctrico.
-La instalación debe seguir las normas eléctricas nacionales y realizado sólo por personal autorizado.

ADVERTENCIA

No instale usted mismo. La instalación inadecuada provocará pérdidas de refrigerante, agua, descargas eléctricas o incendios.
Por favor consulte con un instalador autorizado o matriculado o con un especialista para la instalación. Tenga presente que las alteraciones debidas a una instalación incorrecta no quedan cubiertas por la garantía. La unidad debe instalarse en una zona de fácil acceso. Donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación. Todo coste adicional que sea necesario para contratar un servicio de equipamiento especial, correrá a cargo del cliente.

1- Precauciones de Seguridad

Para prevenir daños personales, a otras personas o a la propiedad se deben seguir las siguientes instrucciones.
El uso incorrecto debido a no seguir las instrucciones podría causar daños, la gravedad de estos daños están clasificados de la siguiente forma:

ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o de severo daño.

ATENCION

Este símbolo indica la posibilidad de dañar solamente la propiedad.

Se indican las instrucciones a seguir con los siguientes símbolos:

NO HAGA NUNCA ESTO

HAGA SIEMPRE ESTO

ADVERTENCIA

Conectar el echufe de alimentación eléctrica correctamente.

• De lo contrario la conexión incorrecta podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

Asegúrese que siempre haya una conexión eléctrica o cable a tierra eficaz

• Si no la hace esto podría causar una descarga eléctrica.

No dañar el cable eléctrico ni utilizar un cable inadecuado.

• Podría causar una descarga eléctrica o incendio.
• Sólo personal autorizado puede reemplazar el cable, en caso de que este esté dañado, a fin de evitar una descarga eléctrica.

No encender o apagar la unidad tirando del enchufe.

• Podría causar una descarga eléctrica o un incendio debido al calor.

No tocar la unidad con las manos húmedas

• Podría causar una descarga eléctrica.

No modificar el largo del cable y no utilizar un cable diferente.

• Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

1- Precauciones de Seguridad

No exponer a las personas que se encuentran en la habitación directamente a la corriente de aire.

• Esto podría producirle problemas de salud.

Mantener las armas de fuego alejadas de la unidad.

• Podría causar un incendio.

No permitir que el agua se filtre en la unidad.

• Podría causar que la unidad falle o una descarga eléctrica.

No utilizar el cable eléctrico cerca de equipos que emitan calor.

• Podría causar una descarga eléctrica e incendio.

Instalar siempre un interruptor y un tomacorriente exclusivo.

• De no realizarlo esto podría causar un incendio o una descarga eléctrica.

No utilizar el cable eléctrico cerca de gases inflamables o combustibles, tales como bencina, gasolina o diluyentes.

• Podría causar una explosión o un incendio.

Desenchufar la unidad si un olor, sonido o humo extraño proviene de ella.

• Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

Antes de utilizar la unidad ventile la habitación para comprobar que no haya una fuga de gas de ningún otro equipo.

• Podría provocar un incendio, una explosión y quemaduras.

No utilizar el tomacorriente si está dañado.

• Podría causar una descarga eléctrica o un incendio.

No desarmar o modificar la unidad.

• Podría causar una descarga eléctrica o fallas en la unidad.

No abrir la unidad cuando esta esté en funcionamiento.

• Podría causar una descarga eléctrica.

1- Precauciones de Seguridad

PRECAUCION

Al cambiar el filtro de aire no tocar las partes metálicas de la unidad.

• Podría causar daños.

Apagar la unidad y cerrar las ventanas en caso de tormentas o huracanes.

• Utilizar la unidad con las ventanas abiertas podría causar filtración de agua en la unidad exterior e interior.

Ventilar la habitación cuando se utiliza la unidad junto con una calefacción.

• Esto podría causar escasez de oxígeno.

Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación si el acondicionador de aire no se va a utilizar por largo tiempo.

• De lo contrario podría causar un incendio o fallas en la unidad.

No lavar la unidad con agua.

El agua podría filtrarse en la unidad y deteriorar el aislamiento. Podría causar una descarga eléctrica.

Asegúrese que los soportes de la unidad exterior no se dañen debido a la exposición prolongada al aire libre.

• Si los soportes se dañan hay posibilidad de el desplome de la unidad.

Al limpiarlo, apagar y desenchufar el acondicionador de aire.

• No limpiar la unidad cuando esté en funcionamiento ya que podría provocar un incendio o severos daños.

No utilizar detergentes potentes como cera o diluyentes. Usar un paño suave para la limpieza de la unidad.

• Esto podría producir alteraciones en el color de la unidad debido al pulido.

No exponer a una planta o una mascota directamente a la corriente de aire.

Esto podría ser perjudicial para la planta o para la mascota.

No beber el agua que proviene de la manguera de drenaje del acondicionador de aire.

• Esta agua puede contener sustancias contaminantes que podrían enfermarlo.

1- Precauciones de Seguridad

Si el agua se filtra en la unidad, desenchufar y apagar la misma. Cortar el suministro de energía y consultar al servicio técnico autorizado.

Colocar siempre el filtro de forma segura. Limpiar el filtro una vez cada dos semanas.

• El funcionamiento de la unidad sin el filtro puede provocar fallas en la misma.

No utilizar el acondicionador de aire para otros propósitos.

• No utilizar la unidad con propósitos de conservación ya sea de alimentos, mascotas, plantas u otros objetos de arte.

No colocar objetos pesados sobre los cables ni dejar que estos estén tensionados de ninguna forma

• Existe peligro de un incendio o de una descarga eléctrica.

Sostener el enchufe cuando quiera desconectarlo del tomacorriente.

• Si no lo hace esto podría causar una descarga eléctrica o severos daños.

Precaución al desembalar e instalar la unidad. Posee bordes filosos que podrían lastimar.

No bloquear la salida ni la entrada de aire tanto de la unidad exterior como de la interior

• Podría producir fallas en el funcionamiento de la unidad o accidentes.

2- Consideraciones Varias

Preparación antes del funcionamiento

1. Consultar al distruibuidor o al especialista para la instalación.
2. Colocar el cable en forma correcta.
3. No utilizar un cable dañado o que no corresponda.
4. No compartir el enchufe de la unidad con otros equipos.
5. No utilizar un prolongador eléctrico.
6. No prender o apagar el acondicionador de aire tirando del cable.

Uso

1. La exposición prolongada a las corrientes de aire podría ser perjudicial para su salud. No exponer a las personas, a las mascotas o a las plantas a las corrientes de aire durante un tiempo prolongado.
2. Debido a la posibilidad de escasez de oxígeno, ventilar la habitación al utilizar la unidad junto con una calefacción o junto a otros equipos que emitan calor.
3. No utilizar el acondicionador de aire con propósitos especiales. (ej. Conservación de otros equipos, alimentos, plantas, animales u objetos de arte). Utilizarlo con este próposito podría causar severo deterioro en los mismos.

Limpieza y mantenimiento

1. Al retirar el filtro no tocar las partes metálicas que posee el acondicionador de aire. Podría lastimarse con los bordes filosos que posee la unidad.
2. No utilizar agua para limpiar el interior de la unidad. La exposición al agua podría no aislar la electricidad y provocar una descarga eléctrica.
3. Aségurese de apagar y desenchufar la unidad al limpiarla.

Servicio Técnico

Para repaciones y mantenimiento consulte a servicio técnico autorizado.

3- Control remoto

Rangos de temperaturas de Operación

Modo / Temperatura	Refrigeración	Calefacción
Temperatura interior	17°C ~ 30°C	17°C ~ 30°C
Temperatura exterior	18°C ~ 43°C	-7°C ~ 24°C

Nota:
Los valores mínimos y máximos de temperatura mencionados solo garantizan el funcionamiento del equipo, no así la capacidad frigorífica otorgada por éste, la cual dependerá de las condiciones de uso del aparato.

PRECAUCIONES

1. Fuera de los intervalos de la tabla anterior pueden activarse determinadas funciones de protección que harán que el equipo no se comporte normalmente. Se recomienda no utilizar el equipo.
2. La humedad relativa del ambiente debe ser inferior al 80%. Por encima de este valor puede formarse condensación en la superficie del aparato. Oriente el deflector a su ángulo máximo (directamente hacia el suelo) y ajuste el ventilador a la velocidad máxima (High).

Nota: EQUIPOS FRIO-CALOR POR BOMBA DE CALOR
Durante el funcionamiento en modo Calor, el equipo absorve calor del exterior y lo descarga en el ambiente. Si la temperatura exterior es inferior a 0°, la capacidad de calefacción disminuye consideramente.

3- Control remoto

Control Remoto

Especificaciones

Modelo	R51M/E
Tensión de alimentación	3.0V (2 x 1,5 AAA)
Mínima tensión a la que CPU emite señal	2.0 V
Distancia de alcance	8m

PRECAUCIONES

1. Cuando reemplace las baterías, no utilice baterías viejas o de diferente tipo. De otra manera puede provocar que el control remoto funcione incorrectamente.
2. Si no utiliza el control remoto por poco tiempo, retire las baterías. De otra manera, una fuga de la batería puede dañar el control remoto.
3. Asegúrese de que no haya barreras entre el control remoto y el receptor de la unidad, de otra forma el aire acondicionado no funcionará.
4. Mantenga el control remoto alejado de los líquidos.
5. Proteja el control remoto de las altas temperaturas y de la exposición a la radiación.
6. Mantenga el receptor de la unidad lejos de la luz solar directa, de lo contrario el aire acondicionado puede funcionar incorrectamente.
7. Mantenga el control remoto alejado de la Interferencia Electro-Magnética suministrada por otros artefactos.

Control Remoto (cont)

Características del Control Remoto

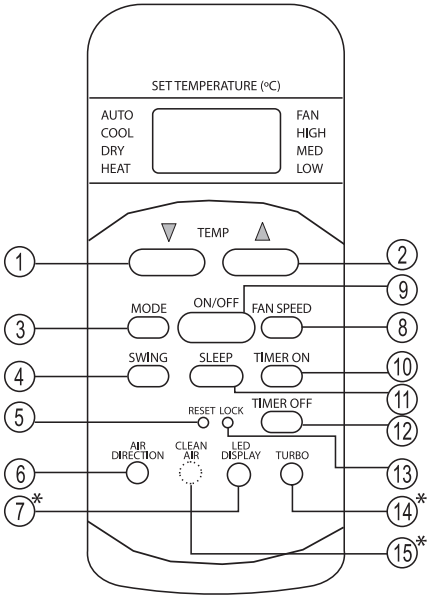


Ilustración 1

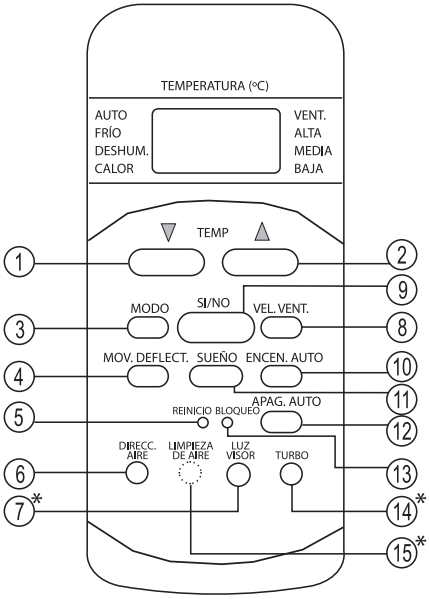


Ilustración 1a

3- Control remoto

1 y 2. TEMP:
Presione el botón ▲ para aumentar la temperatura o para ajustar el reloj en sentido horario. Presione el botón ▼ para disminuir la temperatura o para ajustar el reloj en sentido anti-horario.

3. MODE (MODO):
Cada vez que presione el botón MODE, un modo es seleccionado en una secuencia que comienza desde: AUTO (Automático), COOL (Frío), DRY (Deshumidificación), HEAT (Calefacción), FAN (Ventilación) y vuelve a AUTO.
Nota: los modelos frío solo no poseen la característica de calefacción (HEAT).

4. SWING (MOV. DEFLECT.):
Presione este botón y el deflector horizontal comenzará a moverse de arriba hacia abajo automáticamente. Presiónelo nuevamente para detenerlo.

5. RESET (REINICIO):
Cuando presione este botón, todas las programaciones actuales se cancelarán y el control volverá a la programación inicial.

6. AIR DIRECTION (DIRECC. AIRE):
Presione este botón para cambiar el ángulo del movimiento del deflector.
El ángulo de movimiento del deflactor es de 6° por cada vez que se presiona. Cuando el deflector se mueve hasta cierto punto que puede afectar el efecto de refrigeración y calefacción del aire acondicionado, automáticamente se cambiará la dirección de movimiento. Cuando presione este botón no aparecerá ningun símbolo en la pantalla.

7. LED DISPLAY (LUZ VISOR):
Presione este botón para borrar los dígitos de la pantalla (indicador de temperatura). Presiónelo nuevamente para activarlo.

8. FAN SPEED (VEL. VENT.):
Este botón se utiliza para seleccionar la velocidad del ventilador en cuatro modos: AUTO (Automático), LOW (Baja), MED (Media) o HIGH (Alta). Cada vez que el botón es presionado, el modo de velocidad del ventilador cambia.

9. ON/OFF (SI/NO):
El equipo se pone en marcha cuando se presiona este botón y se detiene cuando se vuelve a presionar el mismo botón.

10. TIMER ON (ENCEN. AUTO):
Este botón se utiliza para prefijar un horario de encendido automático.

11. SLEEP (SUEÑO): Presione este botón para ingresar al modo de operación sleep.

12. TIMER OFF (APAG. AUTO):
Este botón se utiliza para prefijar un horario de apagado automático.

Control Remoto (cont)

13. LOCK (BLOQUEO):
Cuando presione este botón, todas las programaciones actuales son bloqueadas y el control remoto no acepta ninguna operación excepto la del botón LOCK. Presiónelo nuevamente para cancelar el modo LOCK.

14. TURBO:
Durante esta función el motor del ventilador opera a la velocidad máxima y la temperatura seleccionada se alcanzará más rápidamente.

15. CLEAN AIR (LIMPIEZA DE AIRE):
No aplicable.

3- Control remoto

Indicadores en el Control Remoto

Pantalla de Indicaciones

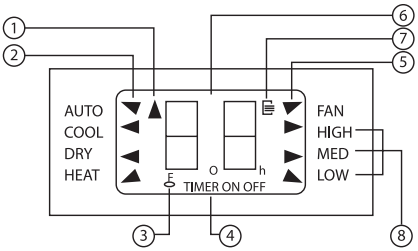


ilustración 2

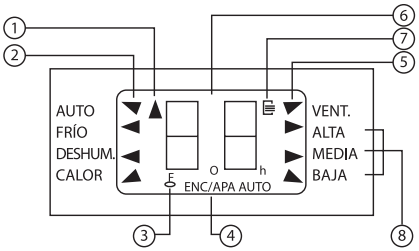


ilustración 2a

1. Indicador de TRANSMISIÓN:
Este indicador se enciende cuando el control remoto transmite señales a la unidad interior.

2. MODO display:
Muestra el modo de la operación actual. Incluyendo AUTO (AUTO Automático), COOL (❄ Frío), DRY (Deshumidificación), HEAT (Calefacción) (No aplicable para modelos de frío solo), FAN (Ventilación) y de regreso a AUTO (AUTO Automático).

3. Indicador de FIJACIÓN DE AJUSTES:
Se enciende al oprimir el botón LOCK (Bloqueo). Se apaga oprimiendo de nuevo el botón LOCK (Bloqueo).

4. Indicación TIMER (Temporizador):
En esta área de la pantalla aparecen los ajustes del temporizador. Si sólo está programado el tiempo de encendido, aparecerá TIMER ON (ENC.AUTO). Si sólo está programando el tiempo de apagado, aparecerá TIMER OFF (APA.AUTO). Si están programados ambos, aparecerán TIMER ON (ENC. AUTO) y TIMER OFF (APA.AUTO), lo cual indica que usted ha elegido programar el tiempo de encendido y de apagado automático.

5. Indicador FAN (Ventilador):
Este indicador se enciende en el modo de ventilación.

6. Pantalla Digital:
En esta área aparece la temperatura y, si está en el modo de TIMER ON/OFF (Encen.auto/apag. auto), los tiempos de encendido y/o apagado.

3- Control remoto

Nota: Todos los elementos que se muestran en la Fig 2 y Fig 2a son para que la presentación sea clara, pero durante la operación real, sólo aparecerán en la pantalla los elementos de las funciones activas.

7. Indicador de Encendido/Apagado:
Este símbolo aparece al encender la unidad y desaparece al apagarla.

8. Indicadores de Velocidad del Ventilador:
Los indicadores muestran la velocidad del ventilador en la secuencia HIGH (Alta), MED (Media) y LOW (Baja). Cuando la velocidad del ventilador es automática, estos indicadores permanecen apagados.

Manejo del Control Remoto

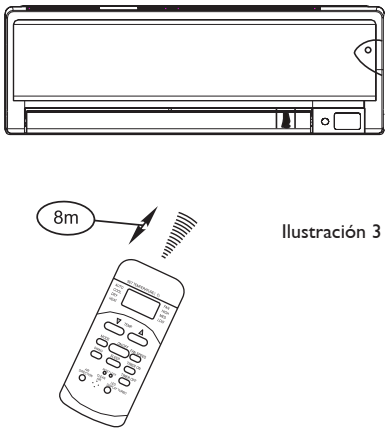


Ilustración 3

PRECAUCIONES

-El aire acondicionado no operará si hay cortinas, puertas u otros materiales que bloqueen las señales del control remoto de la unidad.
-Prevenga cualquier caída de líquido en el control remoto. No exponga el control remoto directamente a la luz del sol o al calor.
-Si el receptor de señal infrarroja de la unidad se expone directamente a la luz del sol, el aire acondicionado puede no funcionar apropiadamente. Utilice cortinas para prevenir que la luz del sol caiga en el receptor. Si otros artefactos eléctricos afectan al control remoto en una posición que impide una transmisión apropiada, puede producir un retraso de hasta 15 minutos.

3- Control remoto

Instalación y cambio de baterías

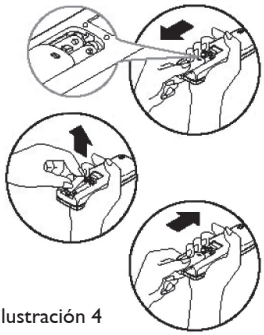


ilustración 4

El Control Remoto usa dos baterías alcalinas.

1. Para instalar las baterías, deslice la cubierta del compartimento de las baterías hacia atrás e instale las baterías de acuerdo con las direcciones (+ y -) que están impresas en el Control Remoto.

2. Para cambiar las baterías viejas, use el mismo método.

Notas:
1. Cuando cambie las baterías no use baterías viejas ni de otro tipo. Si lo hace puede fallar el Control Remoto.
2. Si no va a usar el Control Remoto por varias semanas, quítele las baterías. De lo contrario, las fugas de las baterías pueden dañarlo.
3. Cambie las baterías cuando la unidad interior ya no responda con un "bip" o cuando ya no aparezca el indicador de transmisión en el Control Remoto.

4- Nombre de cada pieza

Unidad interior

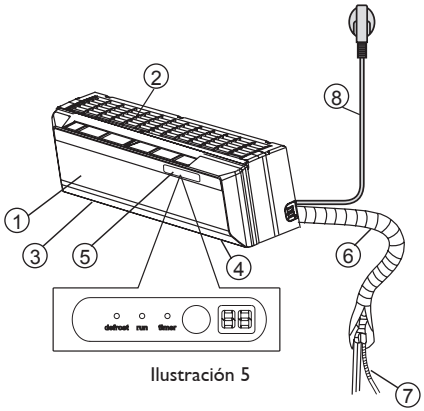


Ilustración 5

Unidad interior

1- Panel frontal.
2- Rejilla para entrada de aire.
3- Rejilla de ventilación horizontal.
4- Rejilla de ventilación vertical.
5- Display.
6- Caño de conexión.
7- Manguera de drenaje.
8- Cable de alimentación.

Unidad exterior

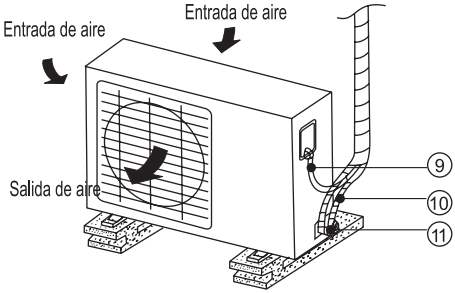


Ilustración 6

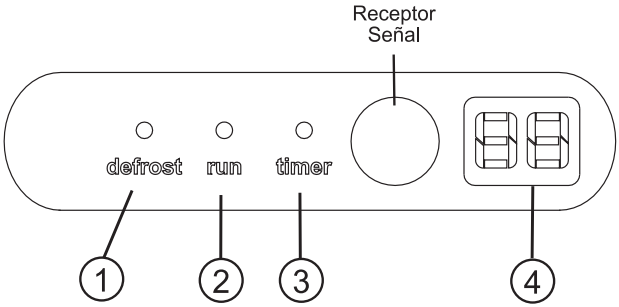
Unidad exterior

9- Cable de interconexión.
10- Caño de interconexión.
11- Válvula de servicio.

Nota: Todas las ilustraciones de este manual son sólo con fines explicativos. Podrían ser diferentes del acondicionador de aire que usted compró.

4- Nombre de cada pieza

Display



1. Luz de DEFROST (descongelamiento): La luz se enciende automáticamente cuando el acondicionador de aire comienza el ciclo de descongelamiento o cuando, en modo calor, el ventilador interior se encuentra apagado en espera que caliente la serpentina (hot start).

2. Indicador de OPERACION: Titila cuando recibe alimentación eléctrica y se enciende cuando el equipo está en operación.

3. Luz del TIMER (temporizador): Se prende durante la función de TIMER.

4. Luz del visor digital: El visor indica la temperatura de funcionamiento.

5- Operación Manual

La función manual puede utilizarse en caso que no hallara el control remoto o que las pilas estuviesen agotadas.

1. Abrir el panel frontal y levantarlo hasta que quede fijo luego de realizar un sonido tipo "click".
2. Presionar el botón, se encenderá una luz que indica que la función está encendida. La unidad funcionará en la función AUTO y se mantendrá una temperatura de 24°C.
3. Presionar el botón dos veces para apagar el acondicionador de aire.

PRECAUCION

La secuencia de operación al presionar el botón manual es:
AUTO → FRIO FORZADO → APAGADO
No es recomendable utilizar la función frío forzafo, solo utilizada para pruebas de funcionamiento.
Para volver a la función con el control remoto, utilizar el control directamente.

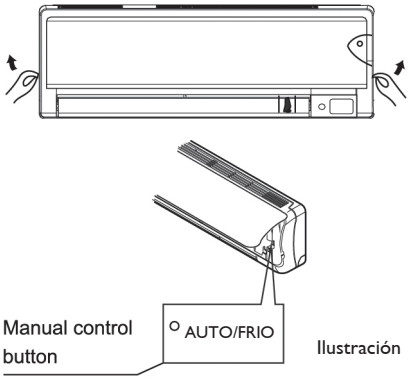


Ilustración 14

Nota: Todas las ilustraciones de este manual son sólo con fines explicativos. Podrían ser diferentes del acondicionador de aire que usted compró.

6- Ajuste de la dirección del flujo de aire

Ajuste de la dirección de aire

• Ajustar la dirección del aire correctamente, de lo contrario podría incomodar o causar temperaturas dispares en la habitación.
• Ajustar la rejilla en forma horizontal utilizando el control remoto.
• Ajustar la rejilla vertical manualmente.

Ajustar la dirección vertical del aire hacia arriba o hacia abajo (up - down)

El acondicionador ajustará automáticamente la dirección vertical del aire de acuerdo a la función utilizada.

Para seleccionar la dirección de aire

Utilizar esta función cuando la unidad esté en funcionamiento.
Presione el botón de control automático de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector) en el control remoto para mover la rejilla, luego presione nuevamente hasta que la rejilla alcance la dirección deseada.
• Ajustar el flujo de aire vertical a la dirección deseada.
• Cuando se enciende la unidad el flujo de aire vertical se programa en la dirección escrita en el microprocesador.

Para ajustar la dirección del flujo de aire vertical (izquierda - derecha)

Ajustar la rejilla vertical de forma manual utilizando la palanca que se encuentra en la rejilla (esto varía según el modelo). Preste atención de no engancharse los dedos con el ventilador, con la rejilla horizontal o de dañar las rejillas verticales.
• Cuando el acondicionador este encendido y la rejilla horizontal esté en posición, mueva la palanca hacia el extremo izquierdo (o derecho, dependiendo del modelo) a la salida de aire deseada.

6- Ajuste de la dirección del flujo de aire

Oscilación de dirección de flujo de aire (hacia arriba o hacia abajo)

Utilizar esta función cuando la unidad esté en funcionamiento. Mantener apretado el botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector) en el control remoto por más de 2 segundos y la rejilla vertical oscilará automáticamente.

• Presionar el botón nuevamente cuando se desee apagar la función.

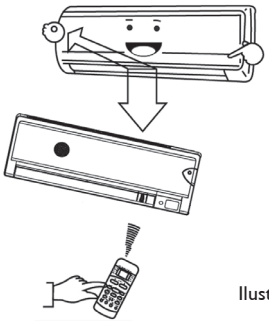


Ilustración 15

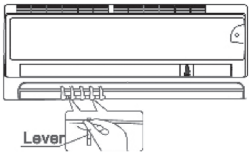


Ilustración 16

PRECAUCION

• El botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector) será desactivado si el acondicionador de aire se apaga.

• No utilizar el acondicionador de aire por largos períodos apuntando hacia abajo en la función frío o de secado. De lo contrario podría producirse condensación en la superficie de la rejilla vertical causando humedad y posible goteo de agua.

• No mover la rejilla vertical en forma manual. Siempre utilice el botón de dirección de flujo de aire SWING (Mov.Deflector).

• Mover el deflector horizontal manualmente podría producir fallas en el funcionamiento de la unidad. Si no funcionara correctamente el deflector reiniciar la unidad.

• Al reiniciar el acondicionador de aire inmediatamente despúes de ser apagado, el deflector horizontal no se moverá durante aproximadamente 10 segundos.

• El ángulo de apertura de la rejilla horizontal no debe ser muy pequeño, esto podría afectar el funcionamiento de la salida de aire.

• No utilizar la unidad con el deflector cerrado.

• Cuando se enciende el acondicionador de aire, el deflector puede generar un sonido durante 10 segundos, esto es normal.

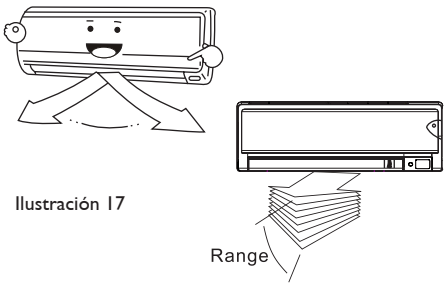


Ilustración 17

7- Rendimiento óptimo

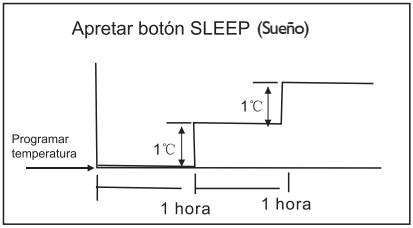
Para alcanzar un rendimiento óptimo siga estas instrucciones:

• Ajuste la dirección del aire correctamente sin que esta esté dirigida directamente a las personas.
• Ajuste el valor de temperatura (Se recomienda una temperatura confortable de 22° C - 25° C). No ajustar la unidad a temperaturas extremas.
• Cierre todas las puertas y ventanas cuando utilice las funciones de frío y calor. De no hacerlo el rendimiento se verá disminuído.
• Utilice el botón encendido del temporizador TIMER ON (Enc.Auto) para seleccionar la hora en la que quiere que su acondicionador de aire se encienda.
• No bloquear la salida de aire de la unidad interior o exterior, el rendimiento puede verse disminuído y el acondicionador podría apagarse.
• Limpiar el filtro de aire periodicamente, de no hacerlo el rendimiento dismimuye.
• No utilizar la unidad con el deflector horizontal cerrado.

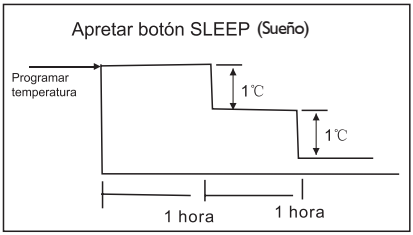
Nota:
Los equipos no están diseñados para trabajar en modo Frío con temperatura exterior menor a los 18° C.

Nota:
Equipos Frío/Calor por bomba de calor: durante el funcionamiento en modo de calor, el equipo absorbe calor del exterior y lo descarga en el ambiente. Si la temperatura exterior es inferior de 0°, la capacidad de calefacción disminuye.

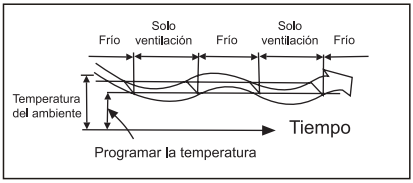
8- Como funciona el aire acondicionado



Frío Ilustración 18



Calor Ilustración 19



Función de Deshumidificación Ilustración 20

Funcionamiento automático

Cuando programe el acondicionador de aire en la función AUTO, la función frío o calor (sólo en los modelos de frío y calor) o la función de ventilación serán seleccionadas automáticamente, dependiendo de que temperatura haya seleccionado para la habitación.
El acondicionador de aire la seleccionará autómaticamente basado en la temperatura seleccionada.
Si esta función no es de su agrado puede seleccionar otro modo de operación.

Función Sueño

Al presionar el botón SLEEP (Sueño) durante la función de frío o de calor (el modelo de sólo frío no posee esta función), o durante el funcionamiento autómatico, la temperatura disminuirá (en la función calor) o aumentará (en la función frío) a 1°C por hora. La temperatura se estabilizará 2 horas más tarde. La velocidad de la función ventilación se controla autómaticamente.

Nota:
La unidad se apagará autómaticamente 7 horas despúes de apretar el botón dormir SLEEP (sueño).

Función de Deshumidificación

La función de deshumidificación seleccionará automáticamente el modo de secado basado en la diferencia de temperatura seleccionada y la temperatura real de la habitación.
La temperatura es regulada mientras que se deshumedece la unidad prendiendo o apagando la función frío o ventilación. La velocidad del ventilador será baja.

9- Consejos para el funcionamiento

Lo siguiente puede suceder durante el funcionamiento normal de la unidad:

1. Protección del acondicionador de aire

• Protección del compresor: el compresor no podrá reiniciarse hasta 3 minutos despúes de apagado.

• Anti-aire frío (sólo para modelos con ciclo revertido): la unidad está diseñada para no generar aire frío durante la función de calor, cuando la unidad interior se encuentre en las siguientes situaciones:

A) Cuando la función calor acaba de iniciarse.

B) Descongelamiento.

La ventilación se detiene durante la función de descongelamiento (Sólo para los modelos con bomba de calor).

• Descongelamiento (Sólo para los modelos con bomba de calor): se puede producir escarcha en la unidad exterior cuando la temperatura exterior es muy baja y la humedad es muy alta, esto afectará el funcionamiento de la unidad.

Bajo estas condiciones, el acondicionador de aire detendrá la función calor y comenzará la función de descongelamiento.

El tiempo de descongelamiento puede variar entre 6 y 10 minutos según la temperatura exterior y la cantidad de escarcha acumulada en la unidad exterior.

2. Un humo blanco proviene de la unidad interior

• Este humo puede ser generado a la gran diferencia de temperatura entre la salida y la entrada de aire en la función frío en una habitación donde haya mucha humedad.

• También puede ser generado por la humedad que produce la función de descongelamiento cuando el acondicionador de aire se reinicia en la función calor.

3. Ruido en el acondicionador de aire

• Se puede escuchar un silbido cuando el compresor está funcionando o cuando acaba de apagarse. Este sonido es el refrigerante al fluir o al detenerse.

• Se puede escuchar un chirrido cuando el compresor está funcionando o cuando acaba de apagarse. Esto es causado por la expansión por el calor o la contracción por el frío de las piezas plásticas de la unidad debido al cambio de temperatura.

• Podría escucharse un sonido cuando se coloca nuevamen te la rejilla en su posición original.

4. Podría gotear agua en la superficie de la unidad interior cuando se refrigera con una humedad muy alta (cuando la humedad sea mayor al 80%).

Ajustar la rejilla horizontal para que la salida de aire sea óptima y seleccione la función de ventilación alta.

5. Función de reinicio autómatico.

Si durante el funcionamiento del equipo este dejase de trabajar por falta de fluído eléctrico, no será necesario accionar nuevamente el control del equipo. Una vez que se reponga la alimentación, el equipo se pondrá en marcha en las mismas condiciones en que se encontraba antes del corte de energía.

6. Relámpagos o cables de télefono que funcionen próximos podrían causar un mal funcionamiento de la unidad.

Desconectar la unidad y luego reiniciarla. Presionar el botón ON/OFF (SI/NO) en el control remoto para realizar esta operación.

10- Limpieza y mantenimiento

ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento, apague la unidad.

Limpieza de la unidad interior

PRECAUCIONES

Apague la unidad antes de proceder a la limpieza. Para limpiarla, utilice un paño suave y seco. No utilice productos desatascadores domésticos ni productos corrosivos.

1. Se puede utilizar un paño humedecido con agua fría para limpiar la unidad interior si ésta estuviera muy sucia. Después, límpiela con un paño seco.
2. Para limpiar la unidad no utilice paños con productos químicos o cepillos para quitar el polvo.
3. No utilice bencina, solvente o productos abrasivos para limpiar la unidad. Esto podría hacer que la superficie de plástico se agriete o deforme.
4. No utilice nunca agua caliente por encima de 40°C para limpiar el panel frontal ya que podría provocar la deformación o decoloración del mismo.

Ilustración 21

10- Limpieza y mantenimiento

Limpieza del filtro de aire

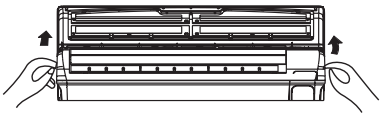
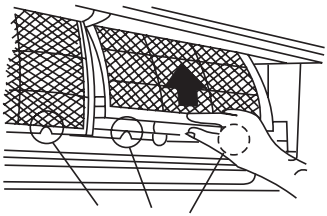


Ilustración 22



Mango del Filtro Ilustración 23

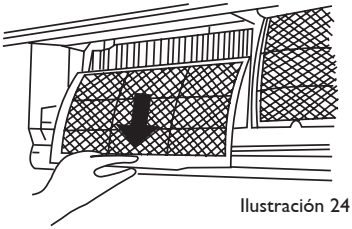


Ilustración 24

Un filtro de aire sucio disminuye el rendimientode de esta unidad. Limpie el filtro cada 2 semanas.

1. Levante el panel de la unidad interior hasta un ángulo en que se quede fijo con un chasquido. (ilustración 22)
2. Levante un poco el filtro de aire por su mango, sáquelo del portafiltros y extráigalo tirando hacia abajo. (ilustración 23)
3. Retire el filtro de aire de la unidad interior. (ilustración 24)
-Limpie el filtro de aire cada dos semanas.
-Limpie el filtro de aire con una aspiradora o con agua y déjelo secar en un lugar fresco.
4. Retire el filtro purificador de aire del portafiltros. (La instalación y el método para extraer el filtro de aire son diferentes según el modelo. (ilustraciones 24 y 25)
-Limpie el filtro purificador de aire al menos una vez al mes y cámbielo cada 4 ó 5 meses.
-Límpielo con una aspiradora y déjelo secar en un lugar fesco.
5. Vuelva a colocar el filtro purificador de aire en su sitio.
6. Introduzca la parte superior del filtro en la unidad, teniendo cuidado de que los bordes izquierdo y derecho estén correctamente alineados y encájelo en su sitio. (ilustración 27)

Ilustración 25

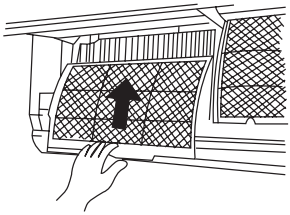


Ilustración 26

10- Limpieza y mantenimiento

Mantenimiento

Luego de no utilizar la unidad durante un largo período comprobar que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas. De ser así, despéjela.

Realizar lo siguiente si el acondicionador de aire no se va a utilizar por un largo período

1. Limpiar la unidad interior y el filtro de aire.
2. Seleccionar la función ventilación (FAN). Deje que la unidad funcione durante un rato para que se seque su interior.
3. Desconectar el enchufe y quitar las pilas del control remoto.

> Nota:
> Asegúrese de apagar y desenchufar el acondicionador de aire antes de limpiarlo.

Luego de no utilizar el acondicionador de aire por un largo período

1. Comprobar que los cables no estén dañados o desconectados.
2. Comprobar que el filtro de aire esté instalado.
3. Comprobar que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas.

11- Solución de problemas

1. Compruebe los siguientes puntos antes de solicitar una reparación o servicio técnico. Si los problemas persisten, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Problema	Causa	Solución
La unidad no se pone en marcha	Corte de electricidad.	Espere a que se reestablezca.
	Puede haberse desconectado la unidad.	Compruebe que el enchufe esta bien colocado a la toma.
	Puede haberse fundido el fusible.	Substitúyalo.
	Se pueden haber agotado las pilas del Control Remoto.	Cambie las pilas.
	No es correcta la hora programada.	Espere o cancele el funcionamiento del programador.
La unidad no enfría ni calienta muy bien el ambiente (sólo en los modelos frío-calor) aunque sale aire del aparato.	La temperatura ajustada no es adecuada.	Ajuste la temperatura correctamente. Para información más detallada consulte el apartado "Utilización del Control Remoto".
	El filtro de aire está bloqueado.	Limpie el filtro de aire.
	Están abiertas las puertas o ventanas.	Ciérrelas.
	Está obstruída la entrada o la salida de aire de las unidades interior o exterior.	Elimine las posibles obstrucciones y vuelva a poner en marcha la unidad.
	Se ha activado la protección de 3 minutos del compresor.	Espere.
Si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el distribuidor o servicio de atención al cliente más cercano. Describa con detalle la avería y el modelo de la unidad.		

2. Detenga inmediatamente el Aire Acondicionado si se produce alguna de las averías que se muestran a continuación. Desconecte la alimentación eléctrica y llame al centro de asistencia al cliente más cercano.

Problema	Alguno de los LEDS del display titila rapidamente y la unidad no responde al control remoto (ver: códigos de fallas).
	El fusible se quema o salta el disyuntor con mucha frecuencia.
	Ha penetrado agua o algún objeto en la unidad.
	El Control Remoto no funciona o funciona mal.
	Otras situaciones anómalas.

12- Códigos de Fallas

Códigos de Fallas Unidad Interior

Los siguientes códigos de fallas son de utilidad para el servicio técnico especializado. En caso de que su equipo manifieste alguno de estos síntomas no intente repararlo usted mismo, comuníquese con el servicio de atención al cliente.

Modelos: 2600, 3500, 5300

Visor	Luz de operac.	Luz de timer	Síntomas	Detalles
E1	Titila 1 vez	Apagada	Error placa electrónica	EEPROM de placa electrónica averiada.
E2	Titila 2 veces	Apagada	Error placa electrónica	El chip principal de la placa electrónica no puede detectar el paso de cero de la señal.
E3	Titila 3 veces	Apagada	Error placa ventilación	El ventilador no funciona correctamente.
E4	Titila 4 veces	Apagada	No aplica	No aplica.
E5	Titila 5 veces	Apagada	Error de sensor de ambiente	Sensor de temperatura ambiente abierto o en corto.
E6	Titila 6 veces	Apagada	Error de sensor de caño	Sensor de temperatura de caño abierto o en corto.
EC	Titila 2 veces	Encendida	Error de refrigerante	Fuga de refrigerante.

Modelos: 6300

Visor	Luz de operac.	Luz de timer	Síntomas	Detalles
E1	Titila 1 vez	Apagada	Error placa electrónica	EEPROM de placa electrónica averiada.
E2	Titila 2 veces	Apagada	Error placa electrónica	El chip principal de la placa electrónica no puede detectar el paso de cero de la señal.
E3	Titila 3 veces	Apagada	Error placa ventilación	El ventilador no funciona correctamente.
E4	Titila 4 veces	Apagada	No aplica	No aplica.
E5	Titila 5 veces	Apagada	Error de sensor de ambiente	Sensor de temperatura ambiente abierto o en corto.
E6	Titila 6 veces	Apagada	Error de sensor de caño	Sensor de temperatura de caño abierto o en corto.
EC	Titila 2 veces	Encendida	Error de refrigerante	Fuga de refrigerante.
E9	Titila 9 veces	Apagada	Error de comunicación	No hay comunicación entre las unidades.

Códigos de Fallas Unidad Exterior

Modelos: 6300 frío/calor.

Síntomas	Detalles	Operación
ERROR DE COMUNICACIÓN	No hay comunicación con la unidad interior.	Flash 5 veces
ERROR SENSOR CAÑO EXTERIOR	Sensor de temperatura y/o de caño exterior abierto.	Flash 2 veces
ERROR SENSOR INTERIOR	Sensor de temperatura y/o de caño interior abierto	Flash 1 vez

Nota: Durante el funcionamiento normal el LED se encuentra siempre encendido.

13- Precauciones de seguridad

Asegúrese de leer la siguiente advertencia antes de instalar el acondicionador de aire.

-Asegúrese de tener en cuenta las medidas de seguridad.
-Luego de leer las intrucciones asegúrese de tener este manual y el del usuario siempre a mano para futuras consultas.

ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o de severo daño.

ATENCION

Este símbolo indica la posibilidad de dañar solamente la propiedad.

ADVERTENCIA

No instalar por su cuenta.

• La instalación inadecuada podria causar daño a la unidad debido al goteo de agua, descarga eléctrica o incendio. Por favor consultar al distribuidor o a un especialista para instalar la unidad.

Asegúrese de utilizar las piezas suministradas para la instalación.

• El uso de piezas defectuosas podría causar accidentes debido a incendios, descargas eléctricas o deplome de la unidad.

Instalar la unidad en un lugar seguro que soporte el peso del aparato.

• Si la unidad no es instalada en un lugar seguro el peso podria provocar que esta se desplome.

Realice la instalación de acuerdo con este manual.

• La instalación incorrecta puede causar accidentes debido a incendios, descarga eléctrica o el desplome de la unidad.

Para instalar la unidad exterior y la interior uilizar los cables correctos. Asegurar los cables firmemente a la terminal sin que queden tensionados.

• Un cable mal instalado puede causar un incendio.

La instalación eléctrica deberá estar de acuerdo con este manual. Asegúrese de utilizar un circuito independiente.

• Si la capacidad eléctrica es insuficiente o la instalación eléctrica no está completa podría causar descarga eléctrica o incendio.

13- Precauciones de seguridad

Asegúrese que tanto la unidad interior como la exterior posean la cubierta eléctrica.

• Si las partes eléctricas no están bien cubiertas en la unidad interior o en el panel exterior y no están unidas en forma segura, esto podría porvocar un incendio o una descarga eléctrica causadas por el viento, el agua etc.

No instalar la unidad en un lugar donde exista algún tipo de gas inflamable.

• Si el gas gotea y se acumula alrededor de la unidad esto podría causar un incendio.

Realice la instalación de la manguera de drenaje y de la tubería de acuerdo a este manual.

• Si existiera algun defecto en la tubería o en la manguera de drenaje, el agua podría gotear desde la unidad causando que las piezas se humedezcan y se dañen.

ADVERTENCIA

No instale usted mismo. La instalación inadecuada provocará pérdidas de refrigerante, agua, descargas eléctricas o incendios.
Por favor consulte con un instalador autorizado o matriculado o con un especialista para la instalación. Tenga presente que las alteraciones debidas a una instalación incorrecta no quedan cubiertas por la garantía. La unidad debe instalarse en una zona de fácil acceso. Donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación. Todo coste adicional que sea necesario para contratar un servicio de equipamiento especial, correrá a cargo del cliente.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Seguir paso a paso estas instrucciones luego de leerlas atentamente.

Unidad interior

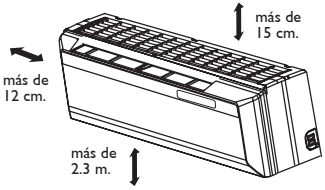


Ilustración 29

• No exponer la unidad interior al calor o al vapor.
• Elegir un lugar para la instalación en donde no haya obstáculos para permitir una correcta distribución de aire.
• Asegúrese que el drenaje quede despejado y sin obstáculos.
• No instalar arriba de puertas.
• Asegurése que el espacio a los costados de la unidad sea más de 12 cm.
• Utilice un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daño innecesario a la pared.
• La unidad interior debe ser instalada a una altura de más de 2,3 mts desde el suelo y una separación mínima de 15 cm. desde el techo (ilustración 29). Esto es válido para ambientes de no más de 3 mts. Para ambientes de más de 3 mts. de altura se recomienda instalar la unidad a una altura de no más de 2,8 mts. del suelo.
• **Las cañerías de interconexión deben tener un mínimo de 3 metros y no deben estar embutidas.**
• Cualquier variación de estas medidas provocará cambios en el funcionamiento del sistema.

Unidad exterior

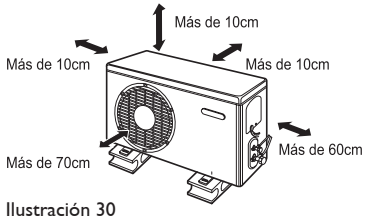


Ilustración 30

Nota:
Las unidades deben ser instaladas en un área de fácil acceso, donde no sea necesario el uso de andamios u otra estructura para posteriores intervenciones de mantenimiento o reparación, esta altura no debe exceder los 3 mts.

• Si un techo se construye sobre la unidad exterior para prevenir la exposición directa de la luz, del sol o de la lluvia, asegúrese de que la salida de calor del condensador no esté bloqueada.
• Asegúrese que la separación en la parte posterior sea de más de 10 cm. y el del lado izquierdo sea de más de 10 cm. El frente de la unidad debe estar a más de 70 cm. de separación y el lado de la conexión (derecha) debe estar a más de 60 cm. de separación. (Ilustración 30)
• No coloque animales o plantas en un lugar expuesto al flujo directo de aire.
• Seleccione un lugar donde el aire o el ruido del equipo no sea un problema que moleste a los vecinos.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Diámetro y alturas de cañerías

Modelo	Diámetro Cañería Líquido	Diámetro Cañería Gas	Longitud mínima A (m)	Longitud estándar A (m)	Longitud máxima A (m)	Número de trampas	Elevación máxima B (m)	Elevación máxima C (m)	Refrig. Adicional (g/m)
2600	1/4	3/8	3	5	20	1 cada 5m	8	8	20
3500	1/4	1/2	3	5	20	1 cada 5m	8	8	20
5300	1/4	1/2	3	5	25	1 cada 5m	10	10	20
6300	3/8	5/8	3	5	25	1 cada 5m	10	10	40

Nota:
Sobre trampas de aceite:
1. Son necesarias en caso de que la unidad exterior se encuentre arriba de la unidad interior.
2. Se deben colocar en la linea de succión vertical.

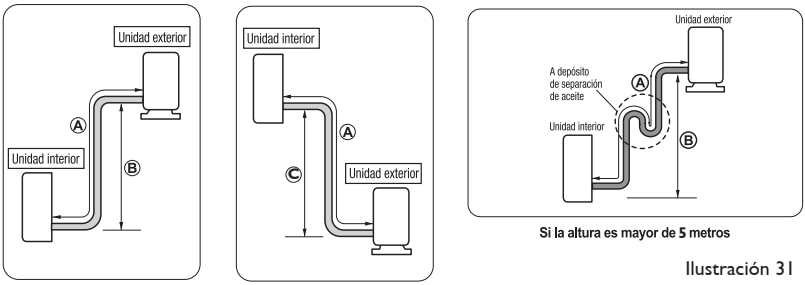


Ilustración 31

PRECAUCIONES

• La capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud máxima de separación permitida se basa en la fiabilidad.
• Debe instalarse un depósito de separación de aceite cada 5 metros de altura B.

Nota:
La carga de refrigerante adicional es válida para longitudes mayores a 5 metros.
Ejemplo: Equipo 5300 con 12 metros de caños.
Refrigerante adicional (g) = (12m-5m)*20g/m=140g.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Instalación en el techo

- Si la unidad exterior es instalada en el techo asegúrese de nivelar la unidad.
- Asegúrese que el techo y el soporte sean adecuados para la unidad.
- Consulte las normas locales con respecto a este tipo de instalación.

Piezas suministradas con la unidad

NUMERO	NOMBRE DE LA PIEZA	CANTIDAD
1	Placa de instalación	1
2	Tarugos	6
3	Tornillos A ST3.9X25	5
4	Control remoto	1
5	Tornillos B ST2.9X10	2
6	Soporte para el control remoto	1
7	Pico de drenaje (solo modelos frío-calor) + arandela de goma	1 + 1
8	Patas de goma unidad condensadora	4

Nota:
Sólo están suministradas las piezas mencionadas arriba, las demás piezas necesarias para la instalación deberán ser compradas aparte.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

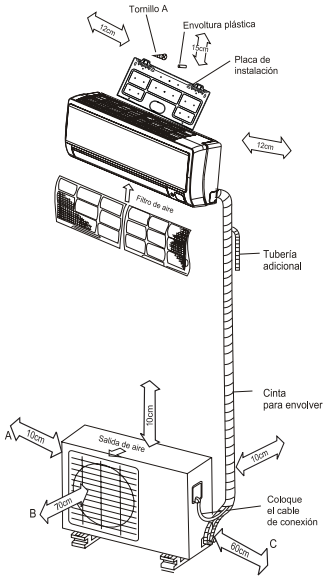


Ilustración 32

Control remoto

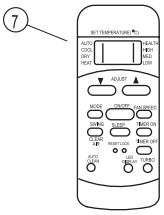
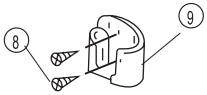


Ilustración 33

Tornillo B
ST2.9x10-C-H



Soporte para Control remoto

Ilustración 34

Nota:
Esta figura tiene una finalidad meramente explicativa. Los caños de cobre deben aislarse de forma independiente.

PRECAUCION

- Asegúrese que tanto del lado derecho como del izquierdo de la unidad queden al menos 12cm. La unidad interior debe ser instalada al menos a 15 cm del techo.
- Utilice un buscador de metales para localizar tornillos y prevenir daño innecesario a la pared.
- Se precisa una tubería de al menos 3 metros para minimizar ruidos y vibraciones.

Instalación de la unidad interior

1.Colocar placa de instalación.

1.1. Colocar la placa de instalación en forma horizontal.

1.2. Si la pared es de ladrillo, de concreto o de un material similar perfore la pared y realice ocho (8) agujeros en la pared de un diámetro de 5 mm. Colocarle los tarugos plásticos a los tornillos para una adecuada instalación.

1.3. Colocar la placa de instalación con ocho (8) tornillos "A".

Correcta orientación de la placa de Instalación

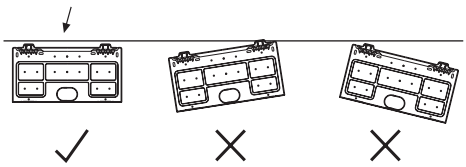
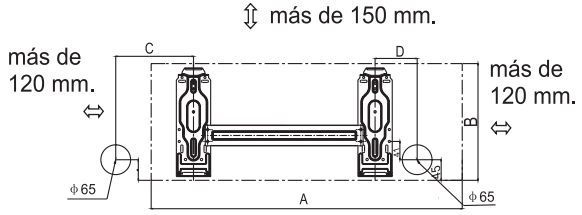


Ilustración 35

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Nota:
Colocar la placa de instalación y las perforaciones de acuerdo a la estructura de montaje. (Las dimensiones están expresadas en mm., a menos que otra medida sea citada).

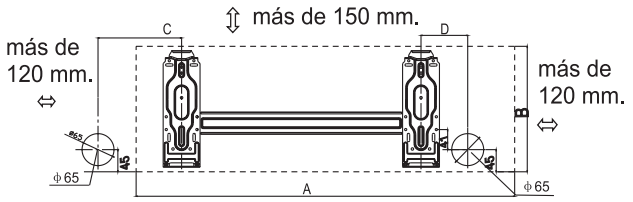
Placa instalación 2600



(A:680, B:255, C:170, D:92)

Ilustración 36

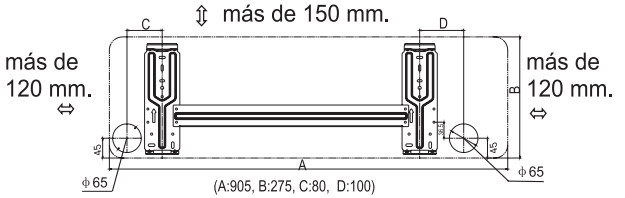
Placa instalación 3500



(A:770, B:255, C:170, D:95)

Ilustración 37

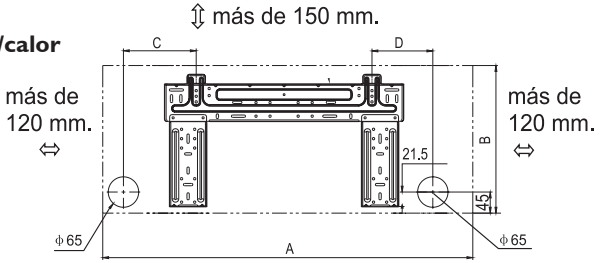
Placa instalación 5300 frío



(A:905, B:275, C:80, D:100)

Ilustración 38

Placa instalación 5300 frío/calor
6300 frío y frío/calor



(A:1030, B:316, C:293, D:163)

Ilustración 39

14- Instalación de las unidades interior y exterior

2. Realizar un agujero en la pared.

2.1. Decidir la posición de las perforaciones de acuerdo a los diagramas anteriores.
Realizar una (1) perforación de 65 mm. que se incline levente hacia el lado exterior.

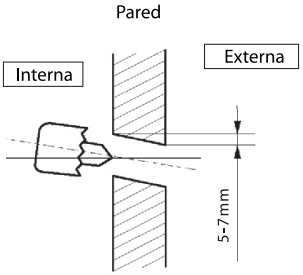


Ilustración 40

3. Conexión de la tuberia y del drenaje.

3.1. Coloque la manguera de drenaje con pendiente hacia abajo. No instalar la manguera de drenaje según lo ilustrado en la Ilustración 41.
3.2. Al conectar la manguera de drenaje ajuste la unión, no deje la manguera floja.

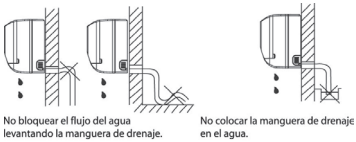


Ilustración 41

Conexión de la tuberia.

1. Para instalar la tubería con salida a la izquierda o la derecha, quite la cubierta de la tubería del panel lateral. Esta se debe guardar ya que puede ser utilizada cuando vuelva a instalar el acondicionador de aire en otro lugar. (Ilustración 42)
2. Para instalar la tubería de derecha o izquierda posterior, instalar la tubería según lo ilustrado. Doblar la tubería de conexión y colocarla más o menos a 43 mm. de la pared. (Ilustración 43)
3. Fije el extremo de la tubería de conexión. (mejor explicado en la sección "Ajuste de la conexión de la tubería refrigerante ").

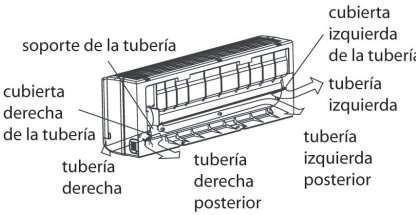


Ilustración 42

4. Instalación de la unidad interior

4.1. Pasar la tubería a través del agujero en la pared.
4.2. Colocar la parte superior de la unidad interior en el gancho de la placa de instalación, mover la unidad de lado a lado asegurandose que esté enganchada con seguridad.

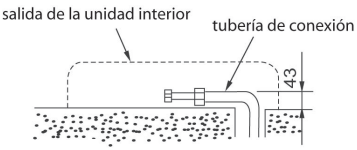


Ilustración 43

14- Instalación de las unidades interior y exterior

4.3. La instalación de la tubería puede ser realizada levantando la unidad interior con un material que amortigüe entre la unidad interior y la pared. Quitar este material al terminar la instalación. (Ilustración 44)
4.4. Empujar la parte inferior de la unidad interior para que trabe en el gancho interior, luego mover la unidad interior de lado a lado y de arriba a abajo asegurándose que esté enganchada con seguridad.

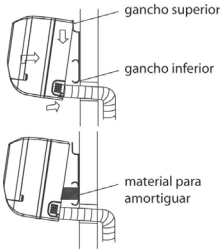


Ilustración 44

5.Aislar la tubería
Unir la tubería, el cable conector y la manguera de drenaje con cinta aisladora en forma segura y uniforme según lo demostrado en la Ilustración 45.
El agua condensada en la unidad interior se acumulará en la bandeja y será drenada hacia afuera.

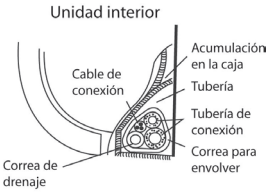


Ilustración 45

PRECAUCION

- Conecte la unidad interior primero y luego la exterior.
- Asegúrese de no dejar la manguera de drenaje suelta.
- Aislar del calor todas las tuberías auxiliares.
- Asegúrese de colocar la manguera de drenaje más abajo del equipo. Si se coloca muy alta podría provocar desbordes dentro de la unidad.
- Nunca cruce los cables de alimentación con otro cableado.
- Colocar la manguera de drenaje inclinada hacia abajo para que el agua condensada drene.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Instalación de la unidad exterior

Precauciones para la instalación de la unidad exterior

• Instalar la unidad exterior sobre una base rígida para prevenir ruidos y vibraciones.
• Colocar la unidad de forma tal que el flujo de aire no esté bloqueado.
• Si la instalación está expuesta a vientos fuertes, asegúrese que el ventilador funcione correctamente poniendo la unidad longitudinalmente a lo largo de la pared o usando placa protectora.
• Si se precisa un soporte para la instalación, el soporte debe estar de acuerdo con el diagrama de instalación. (Ilustración 47) La pared de la instalación debe ser de ladrillo sólido, concreto o de algún material similar, de no ser así se deben tomar las medidas necesarias para reforzar el soporte. La conexión entre el soporte y la pared y entre el soporte y el acondicionador de aire deben ser firmes, estables y confiables.
• Asegúrese que el flujo de aire no esté bloqueado.
• Asegurar la unidad exterior con un perno y una tuerca de 10 u 8 firmemente en forma horizontal al montaje rígido.

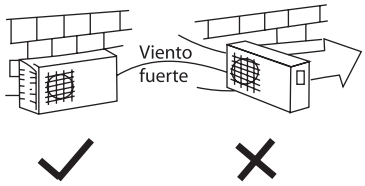


Ilustración 46

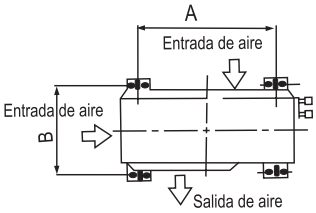


Ilustración 47

Frío

	A(mm)	B(mm)
26	458	250
35	549	276
53	549	276
63	530	290

Frío-Calor

	A(mm)	B(mm)
26	458	250
35	549	276
53	530	290
63	560	335

Instalación en el techo

• Si la unidad exterior es instalada en el techo asegúrese de nivelar la unidad.
• Asegúrese que el techo y el soporte sean adecuados para la unidad.
• Consulte las normas locales con respecto a este tipo de instalación.

14- Instalación de las unidades interior y exterior

Instalación del pico de drenaje (solo modelos con bomba de calor) (ilustración 13)

Colocar el sello dentro del pico, luego insertar el pico de la perforacón debajo de la unidad exterior y rotar a 90 grados, fijándolos en forma segura. Conectar la manguera de drenaje (comprada localmente), para que esta drene el agua eliminada en la función calor.

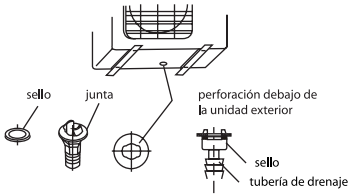


Ilustración 48

Conexión de la tubería refrigerante

1. Conexión

Una instalación defectuosa podría ser la causa principal por la cual exista pérdida de líquido refrigerante. Realice lo siguiente para un procedimiento correcto:

A: Cortar la tubería y el cable

1. Utilizar las medidas correctas de tuberías o tuberías compradas localmente.
2. Medir la distancia entre la unidad exterior y la interior.
3. Cortar las tuberías un poco más largas que estas distancias.
4. Cortar el cable de interconexión 1,5m más largo que el de la tubería.

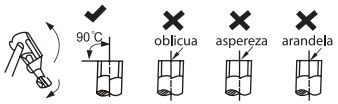


Ilustración 49

B: Quitar las escorias

1. Quitar todas las escorias de la tubería. Para quitar las escorias debe colocar el extremo de la tubería de cobre hacia abajo para evitar que estas penetren dentro de la tubería. (Ilustración 50)

Ilustración 50

14- Instalación de las unidades interior y exterior

C: Colocación de las tuercas

Retirar las tuercas unidas a la unidad interior y a la exterior luego colocarlas en la tubería después de quitar las arandelas. (no es posible colocarlas luego de realizar el trabajo de abocardado, Ilustración 51).

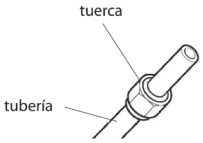


Ilustración 51

D: Abocardado

Realizar el trabajo de abocardado tal como se indica en la ilustración 52.

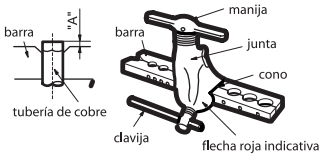


Ilustración 52

Ajuste de la conexión

Alinear las tuberías en el centro. (Ilustración 53)

Apretar firmemente el extremo. Con una llave, dar vueltas como se demuestra en la ilustración 54.

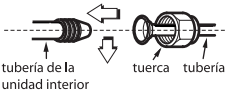


Ilustración 53

PRECAUCION

Si aprieta demasiado puede romper la tubería.

No corte los acoples. Las modificaciones realizadas al equipo provocan la anulación automática de la garantía.

DIAMETRO EXTERIOR		TORQUE
mm.	pulg.	Kg.m.
6.35	1/4	1.8
9.52	3/8	4.2
12.7	1/2	5.5
15.88	5/8	6.6

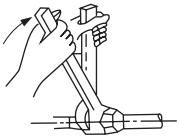


Ilustración 54

Nota:
No corte los acoples. Las modificaciones realizadas al equipo provocan la anulación de la garantía.

15- Trabajo Eléctrico

Conexión eléctrica

Precauciones eléctricas antes de instalar la unidad

1. Si existe un problema de seguridad serio referente a la electricidad, los técnicos deben rechazar la instalación del acondicionador de aire y explicar al cliente que no se podrá instalar el equipo hasta que se solucione el problema.
2. El voltaje debe estar entre + - 10 % del voltaje indicado en la placa del marcado.
3. El acondicionador de aire debe tener un circuito independiente y un interruptor termomágnetico de capacidad adecuada (ver tabla).
4. Para conectar el cable guíese por el diagrama ubicado en el panel de la unidad exterior.
5. La conexión deberá estar de acuerdo con las normas nacionales de instalación y deberá ser instalada por un especialista.
6. El acondicionador de aire deberá tener un tomacorriente exclusivo.

Interruptor de carga recomendado

Interruptor de carga (A)	Grado			
	2600	3500	5300	6300
	10	16	20	25

Nota:
No corte el enchufe.

Especificaciones del cableado (2600, 3500, 5300)

Frío

Sección (mm2)		
	Capacidad (Watts)	
Bornes	2600-3500	5300
T,1(L), 2 (N)	3 x 1	3 x 1,5

Frío-calor

Sección (mm2)		
	Capacidad (Watts)	
Bornes	2600-3500	5300
T,1(L), 2 (N)	3 x 1	3 x 1,5
3, 4	2 x 0,75	2 x 0,75

Especificaciones del cableado (6300)

Frío

Sección (mm2)	
	Capacidad (Watts)
Bornes	6300 frío
T,1(L), 2 (N)	3 x 2,5
3	1 x 1

Frío-calor

Sección (mm2)	
	Capacidad (Watts)
Bornes	6300 frío-calor
T,1(L), 2 (N)	3 x 1
S	1 x 1

15- Trabajo Eléctrico

Características del cable de alimentación de unidad exterior para modelos de 6300

La alimentación eléctrica de los modelos de 6300, a diferencia del resto de los modelos, entra por la unidad exterior, la sección de cable recomendado es:

Sección (mm^2)	
Bornes	6300
L, N, T	3 x 2.5

Nota:
Antes de realizar alguna conexión electríca corte el suministro al sistema.

Conexión del cable a la unidad interior

1. Levantar el panel de la unidad interior y retirar el tornillo, luego quitar la cubierta plástica. (Ilustración 55)
2. Conectar los cables de acuerdo a lo señalado en las terminales.
3. Envolver los cables no conectados a las terminales con cinta aislante, de esta forma los cables no estarán en contacto con ninguna pieza metálica.

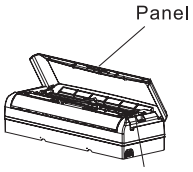
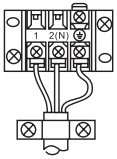


Ilustración 55

Bornes de conexiones de la unidad interior

Modelos: 2600, 3500, 5300

Frío



Frío-Calor

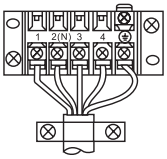
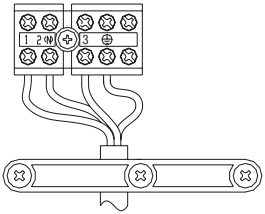


Ilustración 56

Modelos: 6300

Frío



Frío-Calor

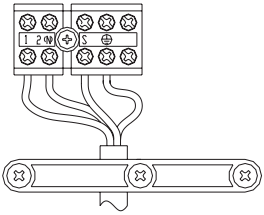


Ilustración 57

15- Trabajo Eléctrico

Conexión del cable a la unidad exterior

1. Retirar la cubierta plástica. (Ilustración 58)
2. Conectar los cables de conexión con sus respectivas terminales como está indicado con números tanto para la unidad interior como la exterior.
3. Para prevenir el ingreso del agua, colocar el cable de conexión según lo ilustrado en el diagrama de la instalación de la unidad interior y exterior.
4. Aisle cualquier cable que no se use (son conductores) con cinta aisladora, de forma tal que no estén en contacto con ninguna pieza métalica.

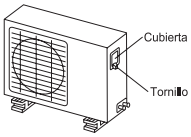
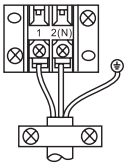


Ilustración 58

Bornes de conexiones de la unidad exterior

Modelos 2600, 3500, 5300

Frío



Frío-Calor

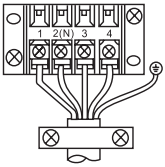
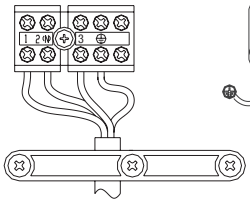


Ilustración 59

Modelo 6300

Frío



Frío-Calor

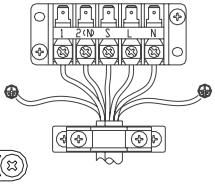


Ilustración 60

PRECAUCION

Luego de asegurarse que se cumplan las condiciones mencionadas arriba realice la instalación eléctrica de la siguiente manera:

1. Realice la instalación eléctrica de acuerdo a las normativas eléctricas vigentes en su país.
2. Utilizar un circuito independiente para el acondicionador de aire. Para la instalación del circuito eléctrico guíese por el diagrama ilustrado en la cubierta interna del control.
3. Los tornillos del cableado pueden aflojarse cuando se transporte la unidad. Compruebe que los tornillos estén firmes. (De estar flojos podrían provocar que se quemen los cables.)
4. Asegúrese que la tensión de suministro sea la correcta.
5. Compruebe que el voltaje, al encender la unidad, se mantega al menos al 90% del requerido.
6. Comprobar que el cable de alimentación sea del grosor que la unidad requiere.
7. Siempre instale un cable a tierra en un área que no contega humedad.
8. Un mal ajuste de los cables podría causar daño en el punto de contacto, quemar un fusible o el mal funcionamiento de la unidad por una sobrecarga.
9. Los medios de conexión deberán tener un cableado fijo y tener una separación de contacto de al menos 3 mm. entre cada fase de conducción.

16- Purga de Aire

Nota:
El aire y la humedad en el sistema refrigerante tienen efectos no deseables tal como se indica abajo:
- Se eleva la presión del sistema.
- Aumenta la corriente de funcionamiento.
- Disciende la eficacia en el enfriamiento.
- La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear los tubos capilares.
- El agua puede producir corrosión de las piezas del sistema de refrigeración.

Por ello la unidad interior y el sistema de tuberías entre la unidad interior y la exterior debe someterse a **pruebas de fuga** y evacuarse para retirar la humedad y cualquier gas no condensable del sistema.

Prueba de fuga de gas

1. Preparación: Verifique que cada tubería (tanto las de líquido como las de gas) entre las unidades interior y exterior astán conectadas correctamente y que todo el cableado para la prueba de funcionamiento se haya completado. Retire las tapas de válvula de servicio, tanto del lado de gas como del de líquido, de la unidad exterior. Note que las válvulas de servicio, tanto del lado del líquido como del gas de la unidad exterior, estén cerradas en esta etapa.
2. Conecte el manifold y el cilindro de gas nitrógeno a este puerto de servicio con mangueras de carga.
- **Método utilizando jabón:** aplicar jabón o un detergente neutro líquido en la unión a fin de comprobar si hay fugas en la tubería. Si salen burbujas quiere decir que las hay.
- **Detector de fugas:** utilizar para detectar posibles fugas.
- **Presurice el sistema con 400 P.S.I.G. de nitrógeno seco.**

(Para evitar que entre nitrógeno en el sistema de refrigeración en un estado líquido, la parte superior del cilindro debe ser más alta que la inferior cuando presurice el sistema. Normalmente, el cilindro se usa en una posición vertical.
Realizar una prueba de fugas en todas las uniones de la tubería (tanto en la interior como en la exterior). También chequee las válvulas.
Si observa burbujas esto indica una fuga. Asegúrese de limpiar el jabón con un paño bien limpio.
Luego de asegurarse de que no existen fugas, libere la presión del nitrógeno.

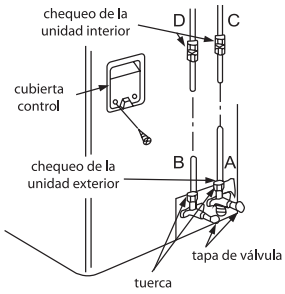


Ilustración 61

A: Válvula baja (Lo)
B: Válvula alta (Hi)
C y D: Son las mismas terminaciones de la conexión interior y exterior.

16- Purga de Aire

Vacío

Conectar el extremo de la manguera de carga, como se describió en los pasos anteriores, **a la bomba de vacío**.
Confirmar que la perilla interior (Lo) del sistema este cerrada.
Encender la bomba de vacío. El tiempo en que estará encendida la bomba depende del largo de la tubería y la la capacidad de la bomba de vacío.
Cuando se haya alcanzado el vacío adecuado, apagar la bomba de vacío.

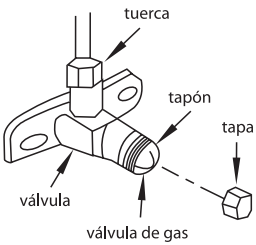


Ilustración 62

Con una llave para válvula de servicio, haga girar el vástago de válvula del lado de líquido en sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir la válvula completamente.
Haga girar el vástago de válvula del lado de gas en el sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir la válvula completamente.
Suelte levemente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del lado de gas para liberar presión, luego retire la manguera.
Vuelva a colocar la tuerca y su capuchón en el puerto de servicio del lado de gas y fije la tuerca firmemente con una llave ajustable.
Este proceso es muy importante para evitar las fugas del sistema.
Vuelva a colocar los tapones en las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido y ajústelas con firmeza.
Ahora el aire acondicionado está a punto para efectuar la prueba de funcionamiento.

17- Prueba de Funcionamiento

1. Comprobar que tanto las tuberías como el cableado hayan sido colocadas correctamente.
2. Comprobar que las válvulas de gas y la de gas de líquido estén completamente abiertas.

Realizar una prueba de funcionamiento luego de chequear la prueba de fuga y la instalación eléctrica. La prueba de funcionamiento debe durar menos de 30 minutos.

1. Sostener los paneles laterales y empujarlos hacia arriba, hasta que estén fijos. Sostenerlos hasta que se escuche un sonido tipo "click".
2. Presionar el botón de control manual dos veces hasta que la luz que indica funcionamiento de la unidad se encienda, la unidad funcionará en la función frío forzado. (Forced Cool).
3. Comprobar si todas las funciones trabajan correctamente durante la prueba de funcionamiento. Especialmente compruebe que la manguera de drenaje no esté doblada.
4. Agregar refigerante adicional en longitudes de más de 5 metros de cañería. (ver pag. 48)
5. Presionar el botón manual de apagado luego de finalizar la prueba de funcionamiento. La luz que indica el funcionamiento de la unidad se apagará y la unidad dejará de funcionar.

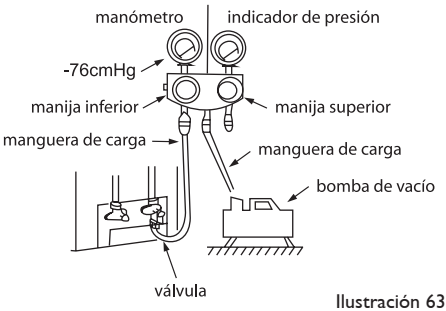


Ilustración 63

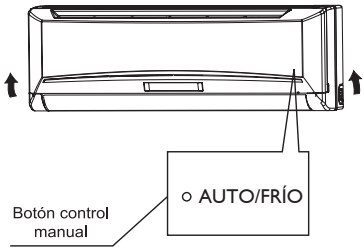


Ilustración 64

Nota: Todas las ilustraciones de este manual son sólo con fines explicativos. Podrían ser diferentes del acondicionador de aire que usted compró.

18- Datos de eficiencia energética

DATOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

MARCA COMERCIAL	MODELO UE	MODELO UC	CONSUMO ANUAL	CAPACIDAD FRÍO	IEE	COP	CAPACIDAD CALOR	CLASE EF FRÍO	CLASE EF CALOR	R R/C
TADIRAN CLASE B R410A	TASE26WCM4	TASC26WCM4	433 kWh	2,60 kW	3,01	3,21	2,60 kW	B	C	R / C
	TASE35WCM4	TASC35WCM4	583 kWh	3,51 kW	3,01	3,22	3,70 kW	B	C	R / C
	TASE53WCM4	TASC53WCM4	890 kWh	5,35 kW	3,01	3,41	5,50 kW	B	B	R / C
	TASE63WCM4	TASC63WCM4	1045 kWh	6,30 kW	3,01	3,21	6,30 kW	B	C	R / C

IEE: Indice de eficiencia energética
COP: Coeficiente de performance

R: Refrigeración
R/C: Refrigeración/Calefacción

Los datos pueden sufrir modificaciones. La empresa se reserva el derecho de realizar cambios sin previo aviso.

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

68B005184

TADIRAN

R-410A

ANSAL REFRIGERACIÓN S.A.
Otamendi 530
C1405BRH
4958-2884
Buenos Aires
Argentina

Este manual está impreso en Papel Ecológico.
Este papel es fabricado por LEDESMA con Fibra de Caña de Azúcar,
la cual es definida como una Fibra Alternativa No Maderera.
Cuidemos el medio ambiente.

IMPRESO EN ARGENTINA Febrero 2014